



## PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA KONSEP JAMUR

*The Influence of Model Discovery Learning Learning Outcomes of Students Against On Mushroom Concepts*

Mufti Ali<sup>1)</sup>, Dini Desty Setiani<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Jurusan Pendidikan Biologi FKIP Universitas Siliwangi, Jalan Siliwangi Nomor 24, Tasikmalaya – 46115

Email korespondensi: [muftiali@unsil.ac.id](mailto:muftiali@unsil.ac.id)

### Info Artikel

**Keywords:**

*Discovery Learning,*  
*Learning Outcomes,*  
*Mushrooms*

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep Jamur (studi eksperimen di kelas X SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2017/2018). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2018 sampai dengan bulan Mei 2018 di SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *pre eksperimental*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya sebanyak dua kelas, dengan jumlah peserta didik sebanyak 178 orang. Sampel penelitian sebanyak 35 orang peserta didik di kelas X MIA 4 dan di kelas X MIA 3 sebanyak 36 orang peserta didik di SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* (penentuan dengan pertimbangan tertentu). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar peserta didik pada konsep Jamur. Tes ini berupa pilihan majemuk sebanyak 30 butir soal dengan lima *option*. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t dengan taraf nyata  $\alpha = 0,01$ . Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan model *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep Jamur di kelas X SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2017/2018.

### Abstract

This study was conducted in order to determine the effect of model of the discovery learning to the learning outcomes of students in the concept of Mushrooms (experimental studies in class X SMA 8 Tasikmalaya academic year 2017/2018). This study was conducted in February 2018 until May 2018 SMAN 8 Tasikmalaya. The method used in this study was pre-experimental. The population in this study was the students of class X of SMAN 8 Kota Tasikmalaya MIA as much as two classes, with the number of students as many as 178 people. The research samples were 35 learners in the class X MIA 4 and in class X MIA 3 36 people Negeri 8 high school learners in Tasikmalaya. The sample was taken by sampling purposive (determination by certain considerations). The instrument used in this study is to test the study of students on the concept of fungus. This form of multiple choice test of 30 items with five options. The data analysis technique used is the t test with significance level  $\alpha = 0.01$ . Based on the results showed there are significant usage of models discovery learning to the study of students on the concept of Mushrooms in class X SMA 8 Tasikmalaya 2017/2018 school year.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar bagi manusia untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan, karena tanpa adanya pendidikan kita tidak akan bisa mengembangkan potensi diri yang kita miliki secara optimal baik itu kognitif, psikomotorik maupun afektif. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia. Permasalahan yang dihadapi di dunia pendidikan salah satunya adalah masalah pembelajaran yang kurang melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran belum sepenuhnya diterapkan oleh guru sehingga proses pembelajarannya hanya berpusat pada guru serta pembelajaran kurang melibatkan peserta didik untuk aktif.

Pemahaman guru mengenai pembelajaran sangat berpengaruh terhadap cara mengajarnya. Ini jelas bahwa seorang guru itu harus tahu strategi dalam mengajar yaitu meliputi model pembelajaran, teknik, dan metode pembelajaran. Selain itu guru harus bisa menciptakan suasana yang kondusif, aman, nyaman dan menyenangkan. Seorang guru dapat memicu kreatifitas peserta didik dan memicu pemikiran yang kritis terhadap suatu materi atau permasalahan yang ada dilingkungan sekitarnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mengenai proses pembelajaran biologi di kelas X SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya, bahwa dalam kegiatan pembelajaran sudah menggunakan kurikulum 2013. Jadi peserta didiknya adalah yang aktif dalam proses pembelajaran (*student oriented*), tetapi walaupun demikian peserta didik tidak terlalu bermasalah walaupun kemampuan kognitif yang heterogen. Selain itu menurut guru SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya mengungkapkan bahwa dalam konsep jamur merupakan konsep yang kurang dipahami sehingga nilai hasil belajar peserta didik pada tahun ajaran 2016/2017 beberapa ada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu rata-ratanya mendapatkan nilai 63 untuk ulangan harian pada konsep jamur sedangkan kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan

untuk mata pelajaran biologi adalah 65. Hal ini dikarenakan selama proses pembelajaran guru jarang sekali mengajak peserta didik untuk menemukan materi yang sedang dipelajari seperti merencanakan suatu eksperimen dan melakukan pengamatan secara langsung berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari saat itu secara nyata/kongkrit. Sedangkan dalam konsep jamur peserta didik diminta untuk memahami konsep secara menyeluruh dan salah satunya dapat digunakan dengan proses pengamatan langsung atau proses penemuan. Penerapan pembelajaran seperti ini akan mengakibatkan siswa cenderung menghafalkan teori tanpa ada pemahaman mengenai teori tersebut, selain itu kegiatan pada saat proses pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan proses pengamatan secara langsung yang ada pada diri peserta didik tidak tampak.

Dari hasil observasi tersebut, maka penulis mencoba menerapkan model *discovery learning* yang menuntut peserta didik untuk berpikir kreatif dan mandiri. Model *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan proses pengamatan secara langsung atau proses penemuan mengenai permasalahan di lingkungan sekitar, sehingga peserta didik lebih memahami konsep yang diberikan oleh guru. Khususnya dalam konsep jamur yang dalam proses pembelajarannya dapat menggunakan proses penemuan untuk memecahkan masalah di lingkungan sekitar sehingga akan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik.

## METODE PENELITIAN

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *true eksperimental design* (eksperimen yang dianggap sudah baik), menurut Arikunto, Suharsimi (2013: 123) mengatakan bahwa:

*True eksperimental design* yaitu jenis-jenis eksperimen yang dianggap sudah baik karena sudah memenuhi persyaratan". Yang dimaksud dengan persyaratan dalam eksperimen adalah kelompok lain yang tidak dikenal eksperimen dan ikut mendapat pengamatan. Dengan adanya kelompok lain yang disebut kelompok pembanding atau kelompok kontrol ini akibat yang diperoleh

dari perlakuan dapat diketahui secara pasti karena dibandingkan dengan yang tidak mendapat perlakuan.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya Tahun ajaran 2017/2018 sebanyak lima kelas dengan jumlah 178 peserta didik. Data tersebut dianggap homogen berdasarkan nilai hasil ulangan harian pada konsep jamur. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIA 4 dan X MIA 3 SMA Negeri 8 Kota dengan menggunakan teknik *Purposive sampling*.

### Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Test-Post-Test Control Group Design*. Sebelum proses belajar mengajar dilakukan pre-test terlebih dahulu kepada kedua kelas agar dapat terlihat sejauh mana pemahaman mereka sebelum diberikan perlakuan dan setelah berlangsungnya proses pembelajaran akan dilakukan post-test yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman mereka setelah dilakukannya perlakuan. Sehingga dihasilkan data dari kedua kelompok berupa data pre-test dan data post-test yang nantinya akan dianalisis. Untuk lebih jelasnya desain penelitian menurut Arikunto, Suharsimi (2013: 125) dapat disajikan sebagai berikut:

E	R	$O_1$	$X_1$	$O_2$
K	R	$O_3$		$O_4$

Keterangan :

- E : kelompok eksperimen
- K : kelompok kontrol
- $O_1$  : pre-test
- $X_1$  : perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen
- $O_2$  : post-test setelah perlakuan
- $O_3$  : pre-test
- $O_4$  : post-test tanpa perlakuan
- R : randomisasi

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada kelas eksperimen yang menggunakan model *discovery learning* rata-rata skor lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran langsung. Dan hasil analisis menunjukkan bahwa ada pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep jamur. Hasil uji hipotesis menggunakan (uji t) perbedaan antara skor  $gain_{eks}$  dan  $gain_{kontrol}$  diperoleh  $t_{hitung}$  4,71 dan  $t_{tabel}$  2,648. Maka hasil analisisnya  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga kesimpulan analisisnya tolak  $H_0$  yang artinya ada pengaruh penggunaan model *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep jamur di kelas X SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya.

Karena adanya dua faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu faktor yang datang dari peserta didik itu sendiri (*raw input*) dan faktor lingkungan (*environmental input*) baik lingkungan alami maupun sosial, keberhasilan kegiatan pembelajaran akan tergantung pada faktor-faktor yang mempengaruhinya. Model pembelajaran model *discovery learning* ada pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, karena model pembelajaran ini memiliki keunggulan sehingga peserta didik termotivasi untuk aktif dalam memahami konsep yang dipelajari yaitu pada waktu pengumpulan data yang disertai dengan diskusi kelompok, proses penemuan yang merupakan ciri khas dari model ini akan meningkatkan kreatifitas peserta didik dalam proses pemecahan masalah dan proses penemuan tersebut di laksanakan di lingkungan sekitar dan di dukung dengan studi literatur untuk menunjang proses pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* menekankan kepada peserta didik untuk belajar aktif dan dapat memahami konsep dengan baik dalam proses pembelajaran. Selain itu, model *discovery learning* juga menuntut peserta didik untuk berdiskusi dengan sungguh-sungguh dengan proses penemuan serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling memberikan pendapat yang mereka

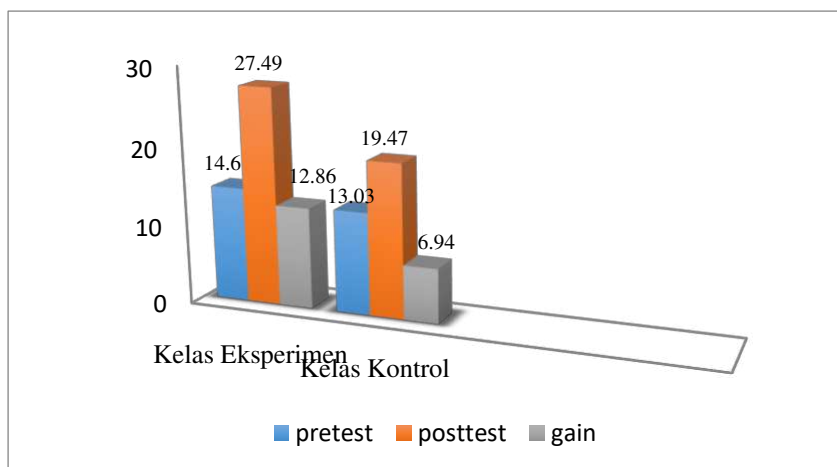
miliki dalam menentukan jawaban yang paling tepat sehingga kemampuan peserta didik dalam berfikir dan memahami materi akan tergalikan pada saat pembelajaran kelompok berlangsung. Oleh karena itu, guru tidak lagi berperan sebagai pusat pemberi informasi tetapi sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

Model *discovery learning* dan pembelajaran langsung sama-sama memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, hal ini terlihat dari meningkatnya skor *pretest* – *posttest*. Perbedaan terlihat dari pengaruh hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *discovery learning* dan pengaruh hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran langsung terlihat dari skor akhir (*posttest*) peserta didik. Skor hasil belajar peserta didik yang proses pembelajarannya model *discovery learning* lebih besar dibandingkan dengan skor hasil belajar peserta didik yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran langsung.

Pada saat pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* peserta didik diharuskan mengerjakan LKS secara berkelompok dan setiap peserta didik dalam kelompok akan mencari data dengan proses penemuan baik dari studi literatur dan proses penemuan di lingkungan sekitar, selanjutnya data tersebut akan di simpulkan dalam LKS dengan kelompok masing-masing. Permasalahan

yang terdapat dalam LKS merupakan permasalahan di kehidupan sehari-hari dengan demikian peserta didik di minta untuk memecahkan masalah tersebut dengan proses penemuan di lingkungan sekitar dan ditunjang dengan adanya buku atau sumber yang dapat dijadikan referensi dalam pemecahan masalah. Proses selanjutnya setelah didapatkan data yang akurat masing-masing kelompok dipersilahkan untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Sedangkan pada saat pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung peserta didik yang belajar langsung cenderung pasif, karena peserta didik hanya mendengarkan penjelasan materi dari guru dan hanya berupa tanya jawab, sehingga hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian, model *discovery learning* (kelas eksperimen) memberi pengaruh lebih baik pada saat digunakan untuk membahas konsep jamur di kelas X SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya dengan skor rata-rata *pretest* 14,60, skor rata-rata *posttest* 27,49 dan skor rata-rata *gain* 12,86. Sedangkan untuk kelas yang proses pembelajarannya menggunakan proses pembelajaran langsung (kelas kontrol) rata-rata skor *pretest* 13,03, skor rata-rata *posttest* 19,47 dan skor rata-rata *gain* 6,94. Untuk melihat perbandingan skor rata-rata antara *pretest*, *posttest*, *gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol penulis sajikan gambar berikut:



Gambar 4.14  
Perbandingan skor rata-rata antara *pretest*, *posttest*, *gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan gambar tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa proses pembelajaran yang menggunakan model *discovery learning* dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik bila dibandingkan dengan proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran langsung. Dengan demikian, hal tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan model *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep jamur di kelas X SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan data, dan pengujian hipotesis, maka penulis berkesimpulan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar peserta didik yang proses pembelajaran yang menggunakan model *discovery learning* pada konsep Jamur di kelas X SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W., dan David R.K. 2017. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran Pengajaran dan Asesmen*. Yogyakarta: pustaka Belajar.
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung : Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Campbell, Neil A., Reece, J.B., Urry, L.A., Cain, M.L., Wasserman, S.A., Minorsky, P.V., dan Jackson, R.B. 2012. *Biologi (Edisi Kedelapan Jilid 2)*. Jakarta: Erlangga.
- Fathrohman, Muhammad. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Hernawan, Edi. 2016. *Pengantar Statistika Parametrik Untuk Penelitian Pendidikan*. Tasikmalaya: LPPM UNSIL.
- Hernawati, Diana. 2015. *Penuntun Praktikum Botani Cryptogamae*. Tasikmalaya: Universitas Siliwangi.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Jihad, Asep dan Haris, Abdul. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kosasih, E. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.
- Rosdiana, Didi Tanah Boleng, dan Susilo. 2017. "Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Terhadap Efektivitas Dan Hasil Belajar Siswa". *Jurnal pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan Volume: 2 nomor: 8 Bulan Agustus Tahun 201*. EISSN: 2502-471X. Halaman: 1060-1064.
- Rusman. 2016. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Ed. 2-Cet. 6*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sani, Ridwan Abdul. 2015. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supratman. 2009. Membandingkan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Pembelajarannya Menggunakan Model Kooperatif Tipe Jigsaw dengan Tipe Stad pada Materi Lingkaran. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. ISBN : 978-979-16353-3-2. Halaman: 185-208.
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Thobroni. 2015. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Webster, Jhon dan Weber, Roland. (2007). *Introduction to Fungi*. New York: Cambridge University Press.